

IMPIANTO PILOTA DI DISTILLAZIONE CONTINUA

Mod. BDC/EV

INTRODUZIONE

La soluzione da distillare, contenuta in un serbatoio in materiale plastico, viene inviata alla colonna di distillazione da una pompa dosatrice attraversando uno scambiatore di preriscaldamento. La colonna di distillazione è realizzata completamente in vetro ed è composta da un ribollitore, una colonna a piatti forati ed un condensatore con testa e valvola di riflusso.

Il prodotto di fondo ed il distillato vengono raccolti in due serbatoi dopo essere stati raffreddati per mezzo di due scambiatori di calore.

PROGRAMMA DI FORMAZIONE

L'unità permette di approfondire le seguenti tematiche:

- Distillazione a pressione atmosferica di varie miscele (acqua / etanolo, acqua / metanolo, metanolo / propanolo, etc.) al variare dei seguenti parametri operativi:
 - rapporto di riflusso
 - portata di alimentazione
 - composizione alimentazione
- Bilancio di massa
- Bilancio di energia
- Fenomeno di flooding
- Calcolo del numero di piatti teorici

SPECIFICHE TECNICHE:

- Struttura in acciaio inox AISI 304 montata su ruote
- Colonna di distillazione in vetro borosilicato, DN50, h = 600 mm, con 7 piatti forati
- Ribollitore in vetro borosilicato, capacità 5 l, completo di resistenza elettrica da 1600 W
- Condensatore in vetro borosilicato con testa di riflusso
- Serbatoio di alimentazione in materiale plastico, capacità 5 l
- Serbatoio di raccolta del distillato in vetro borosilicato, capacità 1 l
- Serbatoio di raccolta del residuo in materiale plastico, capacità 5 l
- 3 scambiatori di calore tubo - tubo in acciaio inox AISI 304
- Pompa dosatrice con portata 0÷8.5 l/h
- 6 termometri digitali con guaina in acciaio inox
- Unità Thyristor per la regolazione della potenza della resistenza di riscaldamento del ribollitore
- 2 timers programmabili per il controllo del rapporto di riflusso
- Flussimetro ad area variabile in vetro ed acciaio, scala 20÷200 l/h
- Quadro elettrico IP55, a norme CE
- Pulsante d'emergenza



Alimentazione:	230 Vca 50 Hz monofase - 2 kVA (Altra tensione e frequenza su richiesta)
Dimensioni:	1500 x 650 x 2200 mm
Peso:	100 kg

INDISPENSABILE

SERVIZI (PREDISPOSIZIONE A CURA DEL CLIENTE)

- Acqua di rete: 250 l/h @ 2 bar (valvola con portagomma da ½")
- Scarico per acqua
- Sistema di aspirazione

ACCESSORI (NON INCLUSI)

- Strumentazione analitica per l'analisi della composizione della miscela distillata (per es. un rifrattometro)

INCLUSO

**MANUALE
TEORICO - SPERIMENTALE**



OPZIONALE

- Manometro a "U" per la misura delle perdite di carico in colonna
- Colonna di distillazione in vetro borosilicato, DN 50, con piatti a campanelle
- Colonna di distillazione in vetro borosilicato, DN 50, con riempimento ad anelli Raschig

VARIAZIONI DELL'IMPIANTO SU RICHIESTA:

L'apparecchiatura può essere modificata su specifica richiesta del Cliente.